

NGO 2.0

Platform & Automation Software

Sivil Toplum Kuruluşlarının Dijital Dönüşümünde Yapay Zekâ

Girişimcilik, Kurumsal Yazılım Entegrasyonu, Yapay Zekâ Ajanları ve Etik Kullanım Üzerine Bir
İnceleme

PROJE ÇIKTISI • PROJECT OUTPUT

HAZIRLAYAN

Gülşen Nişli

Uzman Araştırmacı

ANKA Derneği (Proje Ortağı)

Proje No: 2022-3-TR01-KA210-YOU-000098175

Erasmus+ KA210-YOU • Gençlik Alanında Küçük Ölçekli Ortaklıklar • İstanbul, 2024

Künye

Yayın Başlığı	Sivil Toplum Kuruluşlarının Dijital Dönüşümünde Yapay Zekâ — Girişimcilik, Kurumsal Yazılım Entegrasyonu, Yapay Zekâ Ajanları ve Etik Kullanım Üzerine Bir İnceleme
Yayın Türü	Proje çıktısı / fikrî çıktı (entelektüel çıktı) – inceleme ve rehber niteliğinde yayın
Proje Adı	NGO 2.0 Platform & Automation Software (STK Otomasyon)
Proje Kısaltması	NGO 2.0
Proje Numarası	2022-3-TR01-KA210-YOU-000098175
Program / Eylem	Erasmus+ Programı · KA210-YOU — Gençlik Alanında Küçük Ölçekli Ortaklıklar (Small-scale partnerships in youth)
Hibe / Finansman Makamı	Avrupa Birliği (Avrupa Komisyonu) ve Türkiye Ulusal Ajansı
Koordinatör Kuruluş	Yeni Dünya Vakfı (Türkiye)
Ortak Kuruluşlar	Üsküdar Belediyesi (Türkiye) · ANKA Derneği (Türkiye) · TTB (Norveç)
Hazırlayan	Gülşen Nişli — Uzman Araştırmacı, ANKA Derneği adına
Yayın Yeri ve Yılı	İstanbul, 2024
Proje Web Adresi	http://stkotomasyon.com
Dil	Türkçe (özet ve anahtar kavramlar İngilizce karşılıklarıyla)

Önerilen Atıf (APA 7)

Nişli, G. (2024). *Sivil Toplum Kuruluşlarının Dijital Dönüşümünde Yapay Zekâ: Girişimcilik, Kurumsal Yazılım Entegrasyonu, Yapay Zekâ Ajanları ve Etik Kullanım Üzerine Bir İnceleme* [Proje çıktısı]. NGO 2.0 Platform & Automation Software (Erasmus+ Proje No. 2022-3-TR01-KA210-YOU-000098175). ANKA Derneği.

Sorumluluk Reddi Beyanı

NGO 2.0 Platform & Automation Software başlıklı ve 2022-3-TR01-KA210-YOU-000098175 numaralı proje, Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı tarafından desteklenmektedir. Bu yayında yer alan içerik yalnızca yazarın görüşlerini yansıtmakta olup, bu görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz.

İçindekiler

Sunuş.....	4
Yönetici Özeti.....	5
1. Giriş: Sivil Toplum İçin Neden Yapay Zekâ?	6
2. Yapay Zekânın Temelleri ve Güncel Görünümü	7
3. Yapay Zekâ ve Girişimcilik	8
4. Kurumsal Yazılımların Yapay Zekâ ile Entegrasyonu	9
5. Yapay Zekâ Ajanlarının (AI Agents) Oluşturulması	10
6. Yapay Zekânın Verimli, Etik ve Doğru Kullanımı	11
7. NGO 2.0 Bağlamında Uygulama Önerileri	13
8. Sonuç ve Değerlendirme	14
Kaynakça.....	15
Ek A. Sözlük / Glossary.....	16
Ek B. Yasal Uyarı ve Sorumluluk Reddi.....	17

Sunuş

Sivil toplum kuruluşları (STK'lar), sınırlı insan ve mali kaynaklarla geniş bir toplumsal etki üretmeye çalışan, gönüllülük temelli yapılardır. Bu yapıların gündelik iş yükünün önemli bir bölümü; üye ve gönüllü kayıtlarının tutulması, etkinliklerin planlanması, bağış ve hibe süreçlerinin izlenmesi, raporlama ve iletişim gibi tekrar eden idari işlere ayrılmaktadır. NGO 2.0 Platform & Automation Software projesi tam da bu noktadan hareketle, STK'ların iş akışlarını akılcıca düzenlemeyi ve otomatize etmeyi; böylece kuruluşların enerjisini idari yükten asıl misyonlarına kaydırmayı amaçlamaktadır.

Erasmus+ Programı'nın gençlik alanındaki küçük ölçekli ortaklıklar (KA210-YOU) eylemi kapsamında yürütülen proje; Yeni Dünya Vakfı koordinatörlüğünde, Üsküdar Belediyesi, ANKA Derneği ve Norveç'ten TTB ortaklığıyla hayata geçirilmiştir. Bu eylem, deneyimi görece az olan kuruluşların uluslararası iş birliği yoluyla kurumsal kapasitelerini güçlendirmesini hedeflemektedir.

Elinizdeki yayın, projenin altyapısını yenilikçi bir çerçeveye taşımak amacıyla, **ANKA Derneği adına uzman araştırmacı Gülşen Nişli** tarafından bir proje çıktısı olarak hazırlanmıştır. Yayın; yapay zekânın STK'lar için ne anlama geldiğini, girişimcilikle ilişkisini, kurumsal yazılımlara entegrasyonunu, yapay zekâ ajanlarının oluşturulmasını ve hepsinden önemlisi bu teknolojinin verimli, etik ve doğru kullanımını, güncel ve doğrulanabilir kaynaklara dayanarak ele almaktadır. Amacımız, NGO 2.0 platformunun gelecekteki gelişimine yön verecek kavramsal bir zemin sunmak ve sahadaki STK çalışanlarına uygulanabilir bir yol haritası bırakmaktır.

Yönetici Özeti

Yapay zekâ (YZ), son dönemde deneysel bir teknoloji olmaktan çıkıp kurumların temel altyapısına dönüşmeye başlamıştır. McKinsey & Company'nin 2024 başındaki küresel araştırmasına göre, kuruluşlarında yapay zekâyı en az bir iş fonksiyonunda kullananların oranı uzun süre yaklaşık %50'lerde seyrettikten sonra %72'ye yükselmiş; üretken yapay zekâyı düzenli olarak kullananların oranı ise yaklaşık on ay içinde neredeyse ikiye katlanarak yaklaşık üçte birden %65'e çıkmıştır (McKinsey & Company, 2024). Stanford Üniversitesi'nin Yapay Zekâ Endeksi 2024 raporu da yapay zekânın giderek endüstri liderliğinde hızlandığını ve üretken yapay zekâya yönelik yatırımın belirgin biçimde arttığını ortaya koymaktadır (Stanford HAI, 2024).

Bu yayın, söz konusu dönüşümü beş ekseninde inceler: (1) yapay zekânın temelleri ve güncel görünümü; (2) yapay zekâ ile girişimcilik arasındaki ilişki; (3) kurumsal yazılımların yapay zekâ ile entegrasyonu; (4) yapay zekâ ajanlarının (AI agents) oluşturulması; ve (5) yapay zekânın verimli, etik ve doğru kullanımı. Her eksen, NGO 2.0 projesinin hedef kitlesi olan STK'lar ve gençlik kuruluşları bağlamına taşınmıştır.

Temel sonuç şudur: STK'lar için yapay zekânın değeri, salt araç edinmekte değil, iş akışlarını yeniden tasarlamakta yatmaktadır. Etik ve hukuki çerçeve ise tercihe bağlı bir ek değil, kuruluşun güvenilirliğinin ayrılmaz parçasıdır. UNESCO'nun Yapay Zekânın Etiğine İlişkin Tavsiyesi (2021) ve Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası (Regulation (EU) 2024/1689); insan gözetimi, şeffaflık, veri koruma ve ayrımcılık yapmama ilkelerini bağlayıcı bir zemine oturtmaktadır.

1. Giriş: Sivil Toplum İçin Neden Yapay Zekâ?

Dijital dönüşüm, uzun süre yalnızca büyük şirketlerin ve kamu kurumlarının gündemi olarak algılandı. Oysa bugün, sınırlı bütçeyle çalışan küçük ve orta ölçekli STK'lar da aynı teknolojik dalganın içinde yer almaktadır. NGO 2.0 projesinin çıkış noktası, bu kuruluşların gündelik iş akışlarını dijitalleştirip otomatize ederek, kıt kaynaklarını idari işlerden toplumsal etkiye yönlendirmesidir. Bu giriş bölümü, yayının kavramsal çerçevesini ve STK'lar açısından önemini ortaya koyar.

1.1. Kavramsal Çerçeve ve Amaç

Bu yayın; yapay zekânın STK ekosistemine sağlayabileceği katkıları betimleyici (descriptive) ve normatif (etik-rehber) bir yaklaşımla ele alır. Betimleyici boyut, uluslararası kuruluşların güncel verilerine dayanarak yapay zekânın yaygınlaşma hızını ve iş üzerindeki etkisini ortaya koyar. Normatif boyut ise bu teknolojinin hangi ilkeler çerçevesinde kullanılması gerektiğini tartışır. İki boyutun birlikte ele alınması, NGO 2.0 gibi STK'lara yönelik bir otomasyon platformunun hem işlevsel hem de güvenilir biçimde gelişmesi için gereklidir.

1.2. Hedef Kitle

Yayın öncelikle üç gruba seslenmektedir: STK yöneticileri ve proje koordinatörleri; gönüllü ve genç çalışanlar; ve STK'lara yazılım/danışmanlık hizmeti veren teknoloji geliştiricileri. Gençlik kuruluşları, dijital araçları benimseme hızları yüksek olduğu için yapay zekâ destekli dönüşümün öncüsü olma potansiyeli taşımaktadır; bu, Erasmus+ KA210-YOU eyleminin gençlik odaklı yapısıyla da örtüşmektedir.

1.3. Yöntem ve Kaynaklar

Yayındaki tüm sayısal veriler ve çerçeveler, birincil ve kurumsal kaynaklara dayandırılmıştır. Başlıca kaynaklar arasında Stanford Üniversitesi İnsan Merkezli Yapay Zekâ Enstitüsü'nün (HAI) Yapay Zekâ Endeksi 2024 raporu, McKinsey & Company'nin 2024 başındaki küresel yapay zekâ araştırması, Dünya Ekonomik Forumu'nun (WEF) İşlerin Geleceği Raporu 2023, UNESCO'nun Yapay Zekânın Etiğine İlişkin Tavsiyesi (2021), Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü'nün (OECD) Yapay Zekâ İlkeleri (2019) ve Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası (Regulation (EU) 2024/1689) yer almaktadır. Metin içi atıflar ve kaynakça APA 7 stiline uygun olarak düzenlenmiştir.

2. Yapay Zekânın Temelleri ve Güncel Görünümü

Yapay zekâ, en yalın tanımıyla, normalde insan zekâsı gerektiren görevleri (örüntü tanıma, dil anlama, karar verme, üretme) yerine getirebilen makine tabanlı sistemlerdir. Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası, bir yapay zekâ sistemini; değişen düzeylerde özerklikle çalışacak biçimde tasarlanmış, aldığı girdilerden çıktılar (tahmin, içerik, öneri veya karar) üreten makine tabanlı sistem olarak tanımlar (European Commission, 2024).

2.1. Temel Kavramlar

- **Makine öğrenmesi:** Sistemin açıkça programlanmak yerine verilerden örüntü öğrenerek performansını artırması.
- **Üretken yapay zekâ (generative AI):** Metin, görsel, ses veya kod gibi yeni içerikler üretebilen, büyük dil modelleri (LLM) gibi temel modellere dayanan sistemler.
- **Temel modeller (foundation models):** Geniş veri kümeleri üzerinde eğitilen ve birçok farklı göreve uyarlanabilen büyük ölçekli modeller.
- **Yapay zekâ ajanı (AI agent):** Bir hedef doğrultusunda bir iş akışındaki birden çok adımı planlayıp yürütebilen, araç kullanabilen ve görece özerk biçimde hareket edebilen, temel modellere dayalı sistem.

2.2. Benimseme: Eşikten Altyapıya

Yapay zekâ, son dönemde kurumsal dünyada belirleyici bir eşiği aşmaya başlamıştır. McKinsey & Company'nin 22 Şubat-5 Mart 2024 tarihlerinde 1.363 katılımcıyla gerçekleştirdiği küresel araştırmaya göre, kuruluşların genel yapay zekâ benimsemesi yıllarca yaklaşık %50 düzeyinde seyrettikten sonra %72'ye yükselmiştir. Üretken yapay zekâyı en az bir iş fonksiyonunda düzenli olarak kullandığını bildirenlerin oranı ise yaklaşık on ay önceki araştırmaya kıyasla neredeyse ikiye katlanarak, bir önceki yıldaki yaklaşık üçte birlik düzeyden %65'e çıkmıştır (McKinsey & Company, 2024).

Stanford HAI'nin Yapay Zekâ Endeksi 2024 raporu da bu tabloyu tamamlamaktadır: yapay zekâ modellerinin geliştirilmesinde endüstri giderek öne geçmekte, üretken yapay zekâya yönelik yatırım artmakta ve dünya genelinde yapay zekâya ilişkin düzenleme sayısı hızla yükselmektedir (Stanford HAI, 2024). Bu eğilimler, yapay zekânın artık yalnızca büyük teknoloji şirketlerinin değil, her ölçekteki kuruluşun gündeminde olduğunu göstermektedir.

STK'lar İçin Çıkarım

Benimseme oranlarının hızla yükselmesi, yapay zekânın artık yalnızca büyük teknoloji şirketlerinin değil, her ölçekteki kuruluşun erişebileceği bir araç hâline geldiğini gösterir. STK'lar için kritik soru, "yapay zekâ kullanılmalı mı?" değil, "hangi süreçlerde, nasıl bir gözetimle ve hangi etik çerçevede kullanılmalı?" sorusudur.

3. Yapay Zekâ ve Girişimcilik

Yapay zekâ, yalnızca mevcut kurumların verimliliğini artırmakla kalmamakta; aynı zamanda yeni girişimlerin, iş modellerinin ve istihdam alanlarının da itici gücü hâline gelmektedir. Bu durum, ticari girişimcilik kadar sosyal girişimcilik için de geçerlidir; STK'lar giderek daha fazla “sosyal girişim” mantığıyla, sürdürülebilir gelir modelleri ve ölçeklenebilir etki arayışıyla hareket etmektedir.

3.1. Yatırım ve Yeni Girişim Dalgası

Stanford HAI Yapay Zekâ Endeksi 2024, üretken yapay zekâya yönelik özel yatırımın belirgin biçimde arttığını; genel kurumsal yapay zekâ yatırımının 2021'den bu yana bir miktar gerilemiş olmasına rağmen üretken yapay zekânın bu eğilimi tersine çevirdiğini ortaya koymaktadır (Stanford HAI, 2024). Bu canlanma, hem teknoloji girişimcileri için yeni bir fırsat penceresi hem de STK'lar için potansiyel iş birliği ve hizmet sağlayıcı havuzunun genişlemesi anlamına gelmektedir.

3.2. İşgücü ve Beceriler

Dünya Ekonomik Forumu'nun İşlerin Geleceği Raporu 2023'e göre, 2027'ye kadar işlerin yaklaşık %23'ünün yapısal bir değişim (churn) geçirmesi beklenmektedir; bu süreçte 69 milyon yeni iş oluşması, 83 milyon işin ise ortadan kalkması, yani yaklaşık 14 milyonluk (mevcut istihdamın %2'si) bir net azalma öngörülmektedir. Yapay zekâ ve otomasyon, bu dönüşümün başlıca itici güçleri arasında sayılmaktadır (World Economic Forum, 2023).

Bu tablo, STK'lar için ikili bir sorumluluk doğurur. Birincisi, kendi ekiplerinin ve gönüllülerinin yapay zekâ okuryazarlığını geliştirmek; ikincisi, dezavantajlı grupların ve gençlerin bu dönüşümde geride kalmaması için beceri kazandırma (upskilling) ve yeniden beceri kazandırma (reskilling) programlarına aracılık etmektir. Erasmus+ gençlik projeleri, tam olarak bu beceri açığını kapatma misyonuyla örtüşmektedir.

3.3. STK'lar İçin Yapay Zekâ Destekli Girişimcilik Alanları

- Hibe ve fon arama: Uygun çağrıların taranması, başvuru metinlerinin taslaklanması ve kaynak araştırması süreçlerinin hızlandırılması.
- Bağışçı ve gönüllü ilişkileri: Kişiselleştirilmiş iletişim, geri bildirim analizi ve gönüllü eşleştirme.
- İçerik üretimi: Farkındalık kampanyaları, sosyal medya gönderileri ve eğitim materyallerinin çok dilli ön taslaklarının hazırlanması.
- Etki ölçümü: Anket ve saha verilerinin çözümlenerek raporlanabilir içgörülere dönüştürülmesi.

4. Kurumsal Yazılımların Yapay Zekâ ile Entegrasyonu

STK'ların çoğu, hâlihazırda üye yönetimi, muhasebe, e-posta ve proje takibi için çeşitli yazılımlar kullanmaktadır. Yapay zekânın değeri, bu araçların yerini almakta değil, onların içine gömülerek (embedded) süreçleri akıllı hâle getirmektedir. NGO 2.0 platformu bu yaklaşımın somut bir örneğidir: merkezî bir kontrol panelinde toplanan iş akışlarına yapay zekâ destekli özellikler eklendiğinde, kuruluş daha az emekle daha isabetli kararlar alabilir.

4.1. Entegrasyon Yaklaşımları

- **Gömülü özellikler:** Mevcut platforma yapay zekâ destekli arama, özetleme veya öneri özelliklerinin eklenmesi.
- **API tabanlı bağlantı:** Üçüncü taraf model sağlayıcılarının uygulama programlama arayüzleri (API) aracılığıyla kuruluşun yazılımına bağlanması.
- **Erişimle güçlendirilmiş üretim (RAG):** Modelin, kuruluşun kendi doküman ve verilerine dayanarak yanıt üretmesini sağlayan, doğruluğu ve bağlamı artıran yöntem.

4.2. Pilottan Değere: Yüksek Performanslıların Farkı

Entegrasyonun en yaygın açmazı, çok sayıda pilot uygulamanın başlatılıp hiçbirinin somut değere dönüşmemesidir. McKinsey & Company'nin 2024 başındaki araştırması, üretken yapay zekâ kullanan kuruluşların hem maliyet düşüşleri hem de gelir artışları biçiminde ölçülebilir faydalar bildirmeye başladığını; ancak en yüksek değeri küçük bir “yüksek performanslılar” grubunun yakaladığını ortaya koymaktadır. Aynı araştırmada en sık dile getirilen risk ise üretilen çıktının yanlış veya gerçeğe aykırı olması (inaccuracy) olarak öne çıkmaktadır (McKinsey & Company, 2024).

Temel İlke: Önce Süreç, Sonra Araç

Yapay zekâ entegrasyonunun başarısı, teknolojiden çok yönetim ve iş akışı tasarımıyla ilgilidir. STK'lar, bir aracı satın almadan önce hangi sürecin yeniden tasarlanacağını, hangi kararın insanda kalacağını ve başarının nasıl ölçüleceğini netleştirmelidir.

4.3. NGO 2.0 İçin Entegrasyon Yol Haritası

NGO 2.0 gibi bir otomasyon platformu için önerilen kademeli yaklaşım şudur: önce yüksek hacimli ve düşük riskli idari görevlerin (kayıt, özetleme, taslaklama) otomatikleştirilmesi; ardından insan gözetimiyle çalışan karar destek özelliklerinin eklenmesi; son aşamada ise yalnızca yeterli güvence ve denetim mekanizmaları kurulduğunda görece özerk ajan yapılarına geçilmesi.

5. Yapay Zekâ Ajanlarının (AI Agents) Oluşturulması

Yapay zekâ ajanları, sohbet temelli araçların ötesine geçerek bir hedef doğrultusunda çok adımlı görevleri planlayıp yürütebilen sistemlerdir. Bir ajan; bir amaç verildiğinde gerekli adımları belirleyebilir, araçları (arama, takvim, veri tabanı, e-posta) çağırabilir ve sonucu değerlendirip bir sonraki adımı seçebilir. Üretken yapay zekânın yaygınlaşmasıyla birlikte ajan tabanlı sistemler, kurumsal iş akışları için yükselen bir sınır (emerging frontier) olarak öne çıkmaya başlamıştır. Bu bölüm, ajanların STK'lar için ne anlama gelebileceğini kavramsal düzeyde ele alır.

5.1. Bir Ajanın Temel Bileşenleri

- **Algı/girdi:** Kullanıcı talebi, belgeler veya sistem verileri.
- **Planlama:** Hedefi alt görevlere ayırma ve sıralama.
- **Araç kullanımı:** Dış sistemlerle (API, veri tabanı, dosya) etkileşim.
- **Bellek:** Önceki adımların ve bağlamın saklanması.
- **İnsan onayı (human-in-the-loop):** Kritik adımlarda insan onayı veya müdahalesi.

5.2. STK'lar İçin Örnek Ajan Senaryoları

- Hibe izleme ajanı: Yeni çağrılar tarar, kuruluşun ilgi alanına uyanları işaretler ve özet bir bildirim hazırlar; başvuru kararını insana bırakır.
- Etkinlik koordinasyon ajanı: Katılımcı kayıtlarını derler, hatırlatma e-postalarını taslaqlar ve katılım listelerini günceller.
- Raporlama ajanı: Saha verilerini toplayıp standart bir ilerleme raporu taslağı oluşturur; nihai onay proje yöneticisinde kalır.

5.3. Ajan Tasarımında Yönetişim İlkesi

Ajanların özerklik düzeyi arttıkça, hata ve istenmeyen sonuç riski de artar. Bu nedenle her ajan için açık bir kapsam, durdurma koşulları, denetim kayıtları (log) ve kritik kararlarda insan onayı tanımlanmalıdır. Özellikle güvenlik ve yönetim, bir ajan tasarımının en başından itibaren gözetilmesi gereken önceliklerdir. Özerklik, hesap verebilirliği ortadan kaldırmaz; nihai sorumluluk her zaman insanda kalmalıdır. UNESCO'nun insan gözetimi ve belirlenimi ilkesi de bu yaklaşımı desteklemektedir (UNESCO, 2021).

6. Yapay Zekânın Verimli, Etik ve Doğru Kullanımı

Yapay zekânın STK'lar için sunduğu fırsatlar, ancak güçlü bir etik ve hukuki çerçeveyle birlikte sürdürülebilir olur. STK'lar, kamuoyu güveni üzerine kurulu yapılardır; bu nedenle veri mahremiyeti, şeffaflık ve ayrımcılık yapmama gibi ilkeler onlar için yalnızca uyum gereği değil, varoluşsal bir gerekliliktir.

6.1. Riskler ve Uyarı İşaretleri

Stanford HAI Yapay Zekâ Endeksi 2024, yapay zekâ ile ilişkili olayların (incidents) yıldan yıla arttığını ve buna paralel olarak düzenleme çabalarının da hızlandığını ortaya koymaktadır; rapora göre yalnızca Amerika Birleşik Devletleri'nde yapay zekâya ilişkin düzenlemelerin sayısı bir yıl içinde %56,3 oranında artmıştır (Stanford HAI, 2024). Söz konusu olaylar; önyargılı algoritmik kararlar, mahremiyet ihlalleri ve zararlı içerik üretimi gibi gerçek dünyaya yansıyan sorunları kapsar. STK'lar açısından başlıca riskler; modelin gerçeğe aykırı bilgi üretmesi (halüsinasyon), eğitim verisinden kaynaklanan önyargı, kişisel verilerin korunmasındaki ihlaller ve kuruluşun kamuoyu nezdindeki güveninin zedelenmesidir.

6.2. Uluslararası Etik Çerçeveler

UNESCO'nun Yapay Zekânın Etiğine İlişkin Tavsiyesi (2021), bu alandaki ilk küresel standart olup üye devletlerin neredeyse tamamı tarafından kabul edilmiştir. Tavsiye; insan haklarının ve insan onurunun korunmasını köşe taşı olarak alır ve orantılılık, güvenlik, mahremiyet, çok paydaşlı yönetim, şeffaflık ve açıklanabilirlik, insan gözetimi ve belirlenimi ile adalet ve ayrımcılık yapmama gibi ilkeleri ortaya koyar. Özellikle insan gözetimi ilkesi, yapay zekâ sistemlerinin nihai insan sorumluluğunu ve hesap verebilirliğini ortadan kaldırmaması gerektiğini vurgular (UNESCO, 2021).

OECD'nin Yapay Zekâ Konseyi Tavsiyesi (2019), kapsayıcı büyüme, insan merkezli değerler, şeffaflık, sağlamlık ve güvenlik ile hesap verebilirlik etrafında güvenilir yapay zekânın ilkelerini tanımlayan ilk hükümetler arası standart olmuştur (OECD, 2019). Bu iki çerçeve, kuruluş düzeyinde sorumlu yapay zekâ politikaları geliştirmek için sağlam bir temel sunar.

6.3. Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası

Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası (Regulation (EU) 2024/1689), yapay zekâya ilişkin dünyadaki ilk kapsamlı yatay yasal çerçevedir; 2024 yılında Avrupa Birliği Resmî Gazetesi'nde yayımlanarak 1 Ağustos 2024'te yürürlüğe girmiştir. Yasa, risk temelli bir yaklaşım benimser ve sistemleri kabul edilemez, yüksek, sınırlı ve asgari risk olmak üzere dört düzeyde sınıflandırır. Yükümlülükler kademeli bir takvime bağlanmıştır: kabul edilemez riskli uygulamalara ilişkin yasaklar 2 Şubat 2025'ten, genel amaçlı yapay zekâ modellerine ilişkin yükümlülükler 2 Ağustos 2025'ten itibaren uygulanmaya başlayacak; yüksek riskli sistemlere ilişkin yükümlülüklerin büyük bölümü ise 2 Ağustos 2026'da geçerli olacaktır. Yasaya uyulmaması durumunda cezalar, 35 milyon avroya veya küresel yıllık cironun %7'sine kadar çıkabilmektedir (European Commission, 2024).

Türkiye'de faaliyet gösteren ve Avrupa Birliği'ndeki ortak veya hedef kitlelerle çalışan STK'lar açısından bu çerçeve doğrudan ilgilidir; çünkü Yasa, çıktıları AB içindeki kişilere ulaşan sistemleri de kapsamına alabilmektedir. NGO 2.0 gibi bir AB projesi kapsamında geliştirilen yazılım için bu ilkelerle uyum, hem hukuki hem itibari bir zorunluluktur.

6.4. Sorumlu Yapay Zekâ İçin Uygulama İlkeleri

- **İnsan gözetimi:** Kritik kararlar her zaman bir insanın onayından geçmelidir.
- **Şeffaflık:** Bir içeriğin veya kararın yapay zekâ desteğiyle üretildiği açıkça belirtilmelidir.

- **Veri koruma:** Kişisel veriler, amaçla sınırlı, asgari ve güvenli biçimde işlenmelidir.
- **Adalet:** Modelin çıktıları, dezavantajlı gruplar aleyhine ayrımcılık üretmediğinden emin olunmalıdır.
- **Hesap verebilirlik:** Sistemin kullanımı kayıt altına alınmalı ve sorumluluk net biçimde tanımlanmalıdır.

7. NGO 2.0 Bağlamında Uygulama Önerileri

Bu bölüm, önceki bölümlerdeki bulguları NGO 2.0 platformu ve benzeri STK otomasyon çözümleri için somut bir yol haritasına dönüştürür. Öneriler, kuruluşların olgunluk düzeyine göre üç aşamada sıralanmıştır.

7.1. Başlangıç Aşaması (0-6 ay)

- Yüksek hacimli idari görevleri (kayıt, özetleme, e-posta taslaklama) belirleyin ve bunları otomatikleştirin.
- Ekip ve gönüllüler için temel bir yapay zekâ okuryazarlığı eğitimi düzenleyin.
- Veri koruma ve kullanım kurallarını içeren basit bir “sorumlu yapay zekâ politikası” yayımlayın.

7.2. Gelişim Aşaması (6-18 ay)

- İnsan onayıyla çalışan karar destek özelliklerini (hibe eşleştirme, raporlama taslakları) platforma ekleyin.
- Erişimle güçlendirilmiş üretim (RAG) yaklaşımıyla, modelin kuruluşun kendi verilerine dayanmasını sağlayın.
- Başarı ölçütlerini (zaman tasarrufu, hata azalması, memnuniyet) tanımlayın ve düzenli olarak izleyin.

7.3. Olgunluk Aşaması (18 ay ve sonrası)

- Yalnızca yeterli denetim, kayıt ve durdurma mekanizmaları kurulduğunda sınırlı kapsamlı ajan yapılarına geçin.
- Periyodik etik ve risk değerlendirmesi yapın; AB Yapay Zekâ Yasası takvimiyle uyumu gözden geçirin.
- Edinilen deneyimi diğer STK'larla paylaşarak ekosistem genelinde kapasiteyi güçlendirin.

Tek Cümlelik Özet

STK'lar için yapay zekânın amacı insanın yerini almak değil, insanın zamanını ve dikkatini en çok değer ürettiği yere yönlendirmektir.

8. Sonuç ve Değerlendirme

Bu yayın, yapay zekânın sivil toplum kuruluşları için neden artık tercihe bağlı bir teknoloji olmaktan çıktığını; girişimcilik, kurumsal yazılım entegrasyonu ve yapay zekâ ajanları ekseninde nasıl bir fırsat sunduğunu; ve hepsinden önemlisi bu fırsatın hangi etik ve hukuki çerçevede değerlendirilmesi gerektiğini ele almıştır. Veriler, benimsemenin küresel ölçekte hızla yaygınlaştığını; asıl farkın ise teknolojiyi edinmekte değil, iş akışlarını yeniden tasarlayabilen kuruluşlarda ortaya çıktığını göstermektedir.

NGO 2.0 Platform & Automation Software projesi, bu dönüşümü STK'ların erişimine taşıyan somut bir adımdır. Projenin gelecekteki gelişiminde, bu yayında ortaya konan kademeli yol haritasının ve sorumlu yapay zekâ ilkelerinin rehber alınması; hem işlevsel hem de güvenilir bir platformun inşası için sağlam bir zemin sağlayacaktır. Nihai hedef, sivil toplumun sınırlı kaynaklarını en yüksek toplumsal etkiye dönüştürecek akıllı, şeffaf ve insan merkezli bir dijital altyapı kurmaktır.

Kaynakça

Bu kaynakça, APA 7. baskı (American Psychological Association) atf stiline uygun olarak hazırlanmıştır.

European Commission. (2024). *Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act)*. Official Journal of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>

McKinsey & Company. (2024). *The state of AI in early 2024: Gen AI adoption spikes and starts to generate value*. QuantumBlack, AI by McKinsey. <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai>

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2019). *Recommendation of the Council on Artificial Intelligence* (OECD/LEGAL/0449). OECD. <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>

Stanford University, Institute for Human-Centered Artificial Intelligence. (2024). *Artificial intelligence index report 2024*. Stanford HAI. <https://hai.stanford.edu/ai-index>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2021). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. UNESCO. <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics>

World Economic Forum. (2023). *The future of jobs report 2023*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>

Ek A. Sözlük / Glossary

Kavram	Açıklama
Yapay zekâ (Artificial Intelligence)	Normalde insan zekâsı gerektiren görevleri yerine getirebilen makine tabanlı sistemler.
Üretken yapay zekâ (Generative AI)	Metin, görsel, ses veya kod gibi yeni içerikler üretebilen yapay zekâ türü.
Büyük dil modeli (LLM)	Geniş metin verisiyle eğitilen, dili anlayıp üretebilen büyük ölçekli model.
Yapay zekâ ajanı (AI agent)	Bir hedef doğrultusunda çok adımlı görevleri planlayıp yürütebilen, araç kullanabilen sistem.
RAG (Erişimle güçlendirilmiş üretim)	Modelin, kuruluşun kendi belge ve verilerine dayanarak yanıt üretmesini sağlayan yöntem.
İnsan gözetimi (Human-in-the-loop)	Kritik kararlarda insan onayı veya müdahalesinin korunduğu tasarım ilkesi.
Halüsinasyon (Hallucination)	Modelin gerçeğe aykırı veya doğrulanamayan içerik üretmesi durumu.

Ek B. Yasal Uyarı ve Sorumluluk Reddi

Bu yayın, NGO 2.0 Platform & Automation Software projesi (Erasmus+ Proje No. 2022-3-TR01-KA210-YOU-000098175) kapsamında bir proje çıktısı olarak hazırlanmıştır.

NGO 2.0 Platform & Automation Software başlıklı ve 2022-3-TR01-KA210-YOU-000098175 numaralı proje, Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı tarafından desteklenmektedir. Bu yayında yer alan içerik yalnızca yazarın görüşlerini yansıtmakta olup, bu görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz.

Bu belgede yer alan bilgiler genel bilgilendirme amaçlıdır; hukuki, mali veya teknik danışmanlık niteliği taşımaz. Yapay zekâya ilişkin mevzuat, özellikle Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası, kademeli olarak yürürlüğe girmekte ve güncellenebilmektedir; uygulamadan önce yürürlükteki güncel düzenlemelerin ve yetkili kurum rehberlerinin esas alınması önerilir.

Hazırlayan: Gülşen Nişli — Uzman Araştırmacı, ANKA Derneği

Proje Koordinatörü: Yeni Dünya Vakfı

Proje Web Adresi: <http://stkotomasyon.com>

Yayın Yılı: 2024